

Surveillance du ciel de Paris-Orly

**Manquements aux
réglementations environnementales ***

(sur 231.019 mouvements)

Bilan 2015

et comparatif 2014 – 2015

Le 4 février 2016

**Michel van Hoegaerden
Vice-président technique**

*** : les manquements considérés ici ne sont aucunement liés à la sécurité des vols**

En 2015, et pour la première fois, AVEVY a fait analyser rétrospectivement des cas de manquements environnementaux non signalés par la DGAC. Suite à nouvelle enquête de celle-ci, trois dossiers ont été instruits par l'ACNUSA, conduisant à deux condamnations.

L'objectif principal n'était pas de faire sanctionner des compagnies aériennes, mais de les persuader de faire cesser les abus par certains de leurs pilotes, ainsi que d'informer la DGAC que plus rien n'échappait à AVEVY : but atteint.

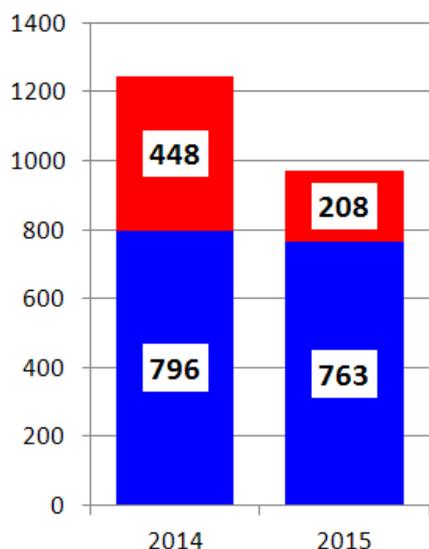


Moyens techniques à disposition :

- Système de visualisation des trajectoires VITRAIL (mis à disposition par ADP)
- Radar secondaire basé sur la technologie ADS-B (messages envoyés par les avions)
- Report de leurs positions GPS toutes les 0.5 secondes sur une carte (trajectoires précises)
- Archivage des paramètres totaux pour les 230.000 mouvements annuels
- Ecoute et archivage des conversations entre tour de contrôle et pilotes
- Accès aux prévisions et archives de météorologie aérienne (METAR, TAF, TEMSI, etc.)
- Accès aux prévisions et archives de couverture nuageuse (radar et IR) et typologie
- Accès aux prévisions et archives des cartes de pollution aérienne par polluant (Airparif)
- Accès aux archives d'empreintes sonores des survols (RUMEUR, Bruitparif)
- Accès aux prévisions de vent au sol et en altitude (cartes aux FL20, FL50 et FL100)
- Participation à un réseau mondial de détection et localisation des orages

Ce document est destiné à exposer les résultats des actions d'AVEVY au cours de l'année 2015, et à les comparer à ceux de l'année 2014 : des progrès notables ont été observés en ce qui concerne les manquements aux diverses réglementations environnementales en vigueur à Paris-Orly, grâce à l'action de l'association.

Nombre total de manquements



Le nombre total de manquements repérés par AVEVY a été de 1.244 en 2014 et 971 en 2015, soit une diminution de **22%**. Parmi ceux-ci, de nombreux cas sont justifiés par des causes extérieures à la volonté des pilotes.

Les manquements dont les causes ont été identifiées par AVEVY et qui se justifient (météo, rapprochements entre avions, etc.) étaient au nombre de 796 (64% du total de l'année) en 2014 pour 763 (79%) en 2015. Nettement plus spectaculaire a été la diminution du nombre de manquements qu'AVEVY a considéré comme abusifs car sans justification identifiée grâce à ses moyens techniques sophistiqués : de 448 (36% du total) en 2014, on passe à 208 (21% du total), soit une diminution nette de **54%** entre les deux périodes.

La démonstration, par AVEVY, de sa capacité à caractériser avec précision les mouvements aériens a induit plusieurs actions de la part du directeur des services de la navigation aérienne (DSNA) auprès des compagnies et les enjoindre à donner instructions aux pilotes de respecter les réglementations environnementales. L'effet s'est fait sentir dès septembre 2014, avec une diminution progressive du nombre d'abus (voir ci-dessous).

Déviations de trajectoires : manquements au décollage

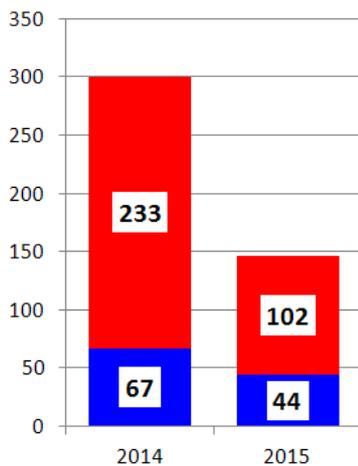
Parmi les manquements précités, on trouve les non respects de procédures contraignantes : les avions sont réglementairement obligés de respecter des "volumes de protection environnementale" (VPE), tant au départ qu'à l'arrivée. Ils ne peuvent en sortir ou y rentrer que par la "porte" située en bout de ces VPE. Tout manquement à cette règle est susceptible d'une sanction (amende) s'il n'y a pas de raison commandée par la sécurité du vol. C'est ce qu'AVEVY surveille pour chacun des 231.000 mouvements annuels, tant à l'ouest qu'à l'est de l'aéroport.



Une sortie prématurée (ou une entrée) par les côtés des VPE ne peut se produire que sur ordre du contrôle aérien ou pour des raisons de sécurité du vol (orages, nuages dangereux, avion à une distance inférieure à la distance de sécurité, etc.). Exception faite pour les turbopropulseurs (avions à hélices) qui peuvent sortir dès qu'ils ont atteint l'altitude de 2.500 pieds, soit 750 mètres.

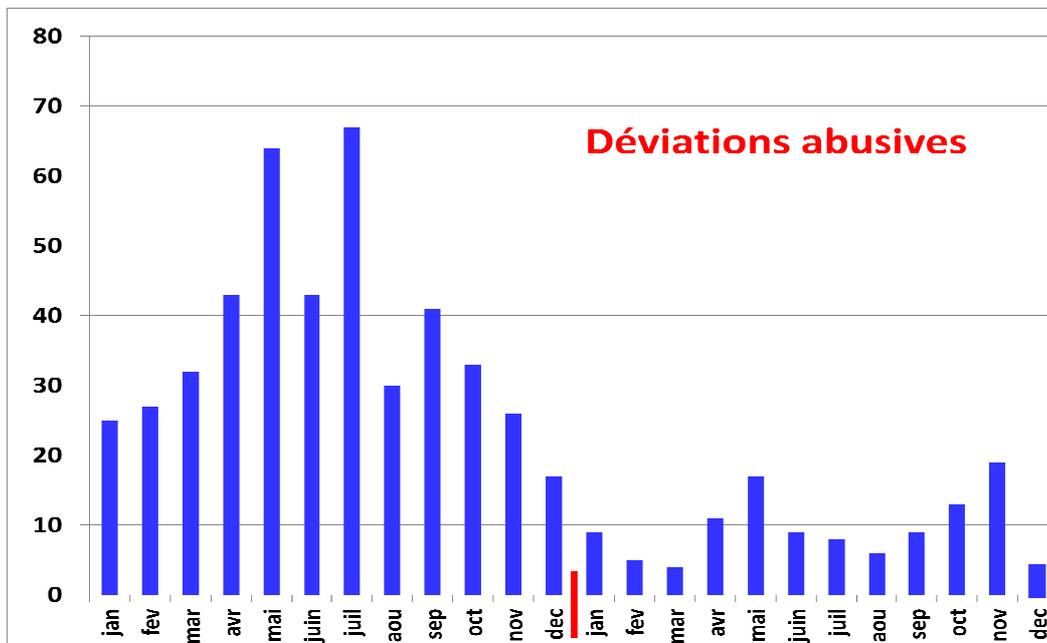


Exemples :



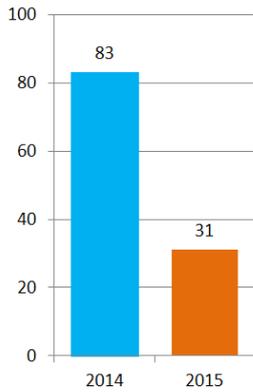
En 2014, il y a eu 312 déviations VPE (à l'est et à l'ouest) dont 233 abusives, souvent pour fausse cause météo invoquée par les pilotes (sachant que la technologie AVEVY permet de repérer les situations authentiquement dangereuses), 67 sur instructions du contrôle aérien (pour raisons de sécurité) et 12 pour autres causes diverses. En 2015, ces chiffres ont été considérablement réduits, puisque seules 102 déviations, soit **moins 56%**, ont été observées. Cela résulte à nouveau d'une pression continue d'AVEVY sur la DGAC pour qu'une action ferme du directeur des services de la navigation aérienne (DSNA) auprès des compagnies soit initiée pour les enjoindre à donner instructions aux pilotes de respecter les réglementations environnementales, dès septembre 2014.

Le résultat ne s'est pas fait attendre :



Les déviations résiduelles de 2015 et actuelles, relevées par AVEVY, sont plus sujettes à caution car elles résultent de situations météorologiques plus difficiles à cerner (doutes).

Déviations de trajectoires : manquements à l'atterrissage



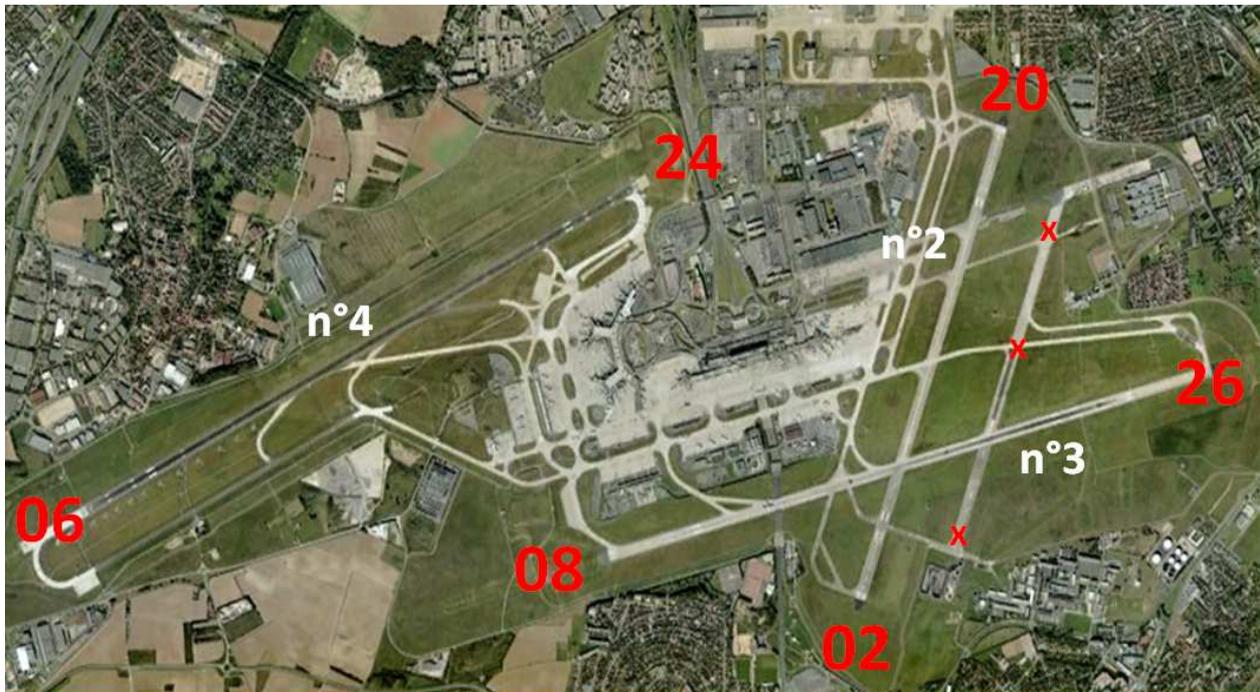
Le principe est le même, les avions doivent entrer dans les VPE par les côtés les plus éloignés de l'aéroport. Les manquements sont rarement dus aux pilotes, les instructions de route étant données par les contrôleurs aériens. Certains de ceux-ci peuvent se soucier assez peu de cette contrainte réglementaire. Par ses tableaux mensuels envoyés à la DGAC, AVEVY attire régulièrement l'attention de la DGAC sur ce manque de



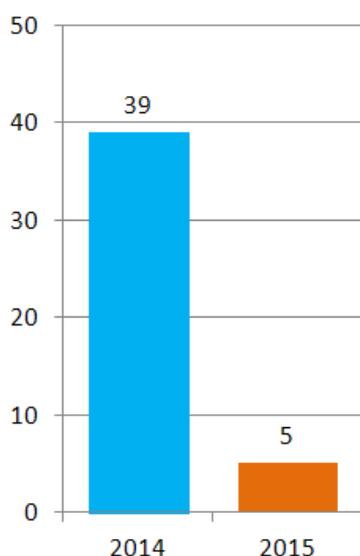
considération élémentaire pour les populations survolées. Ici aussi, en 2015, l'action a été payante puisque ce type de manquement a diminué de **63%**, passant de 85 cas à 31. Les contrôleurs aériens de Paris-Orly ont été sensibilisés au cours de Commissions Locales d'Evaluation (CLE).

Répartition des manquements au décollage entre ouest et est

Sur les 158 sorties prématurées des VPE de départ dans les deux configurations, toutes causes confondues, on note en 2015 : 121 (77%) déviations à l'ouest (piste 24) pour 37 (23%) à l'est (piste 08). Cette différence importante résulte en partie du fait qu'il y a plus de journées dans l'année en configuration ouest, mais également du fait que la surveillance du ciel à l'ouest est beaucoup plus récente (3 ans) qu'à l'est (15 ans) : les pilotes l'ignorent peut-être encore ...



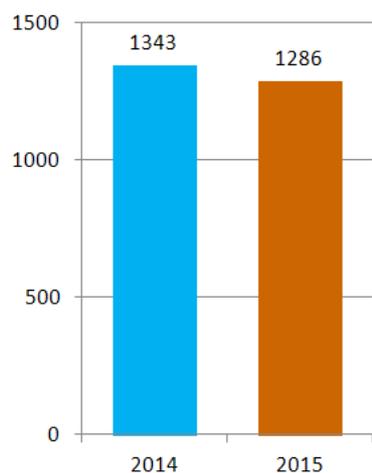
Les dérogations au couvre-feu



Le nombre de dérogations au couvre-feu a été réduit de **87%** entre 2014 et 2015 grâce à l'action d'AVEVY : une pression depuis plusieurs années sur la DGAC a permis de convaincre le directeur de la DSNA (services de la navigation aérienne) de durcir les conditions dans lesquelles les dérogations étaient accordées. L'effet s'est fait sentir dès ses instructions données aux responsables chargés d'accorder les dérogations, et son action auprès des compagnies aériennes. Le résiduel de 5 dérogations en 2015 résulte de situations exceptionnelles de grève indépendante de la volonté des compagnies, ou d'incident médical grave à bord.

Rappelons que les vols d'Etat, sanitaires et humanitaires ne sont pas soumis aux restrictions dues au couvre-feu : des survols de nuit sont donc encore possibles.

Les mouvements inhabituels



Il s'agit par exemple des utilisations non conventionnelles des pistes lorsque l'une des principales est indisponible (entretien, incident, réglages des instruments, etc.). Un autre cas peut se présenter lorsque les conditions météorologiques imposent l'utilisation de la troisième piste (vents violents avec rafales du sud ou du nord).

Les atterrissages avortés, imposant une remise de gaz, obligent les pilotes à survoler des zones inhabituelles pour se présenter à nouveau à l'approche.

Aucune de ces situations n'est soumise à réglementation, mais peuvent néanmoins surprendre les populations survolées. Il n'y a pas de moyens d'action sur ces situations dictées par des contraintes de sécurité ou techniques.

Le nombre de manquements signalés à l'ACNUSA

Il s'agit des statistiques de signalement, par la DGAC, de manquements à l'Autorité de Contrôle des Nuisances Aéroportuaires (ACNUSA). Celle-ci est dotée d'une Commission des Sanctions dont un administrateur d'AVEVY est membre associé titulaire. Cette commission, fonctionnant comme un tribunal, peut infliger des amendes jusqu'à 40.000 € par infraction. La DGAC est en réalité juge et partie puisque c'est elle qui décide d'instruire ou non les manquements selon ses propres critères, pas toujours très transparents. Pour la première fois en 2014 (jugements en 2015), AVEVY a pu faire admettre un protocole provisoire de 3 mois dans lequel l'ACNUSA exercerait son pouvoir de contrôle sur la DGAC en lui faisant instruire des cas de manquements caractérisés par AVEVY mais qui n'avaient pas été relevés spontanément par la DGAC. Sur les 9 cas documentés par l'association, 3 ont fait l'objet d'une investigation et présentation à l'ACNUSA, conduisant à 2 condamnations.

Le nombre de cas jugés par l'ACNUSA est ainsi passé de 7 en 2014 à 12 en 2015, soit une augmentation de **71%**.

Les trajectoires directes

Il s'agit de "raccourcis" que les pilotes demandent, ou plus souvent, qui sont instruits par les contrôleurs aériens, afin d'écouler plus rapidement le trafic et, ainsi, d'augmenter la capacité de l'aéroport en nombre de mouvements par heure. Il s'agit d'un souci rencontré exclusivement à l'est de l'aéroport lorsque les avions décollent vers l'est, et pour ceux qui effectuent un demi-tour pour repartir vers l'ouest (Antilles, Cayenne, USA, etc.). Bien que ces trajectoires directes ne soient pas réglementées, elles ne respectent pas les procédures écrites. Elles entraînent surtout le survol d'un nombre considérable d'habitants qui normalement ne devraient pas l'être (150.000 personnes environ, réparties entre le Plateau Briard et le Val d'Yerres : trajectoire verte puis jaune ci-dessous vers Rambouillet, ou pire encore, verte puis rouge vers L'Aigle). AVEVY négocie donc depuis plus de 2 ans avec la DGAC pour développer une optimisation de la procédure actuelle, impraticable selon plusieurs pilotes, et éviter ces directes en dirigeant les avions préférentiellement au-dessus de la forêt de Sénart où il n'y a pas d'habitants (trajectoire bleue).



Directe L'Aigle

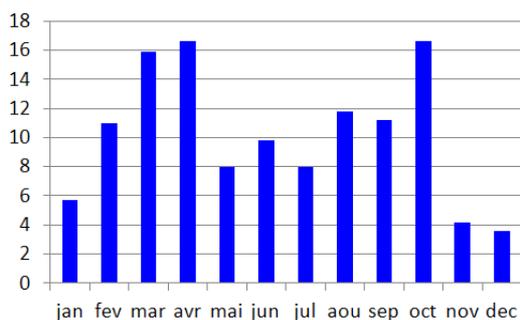
Directe acceptable

Comparaison acceptable vs. Rambouillet



Nombre de jours en configuration est

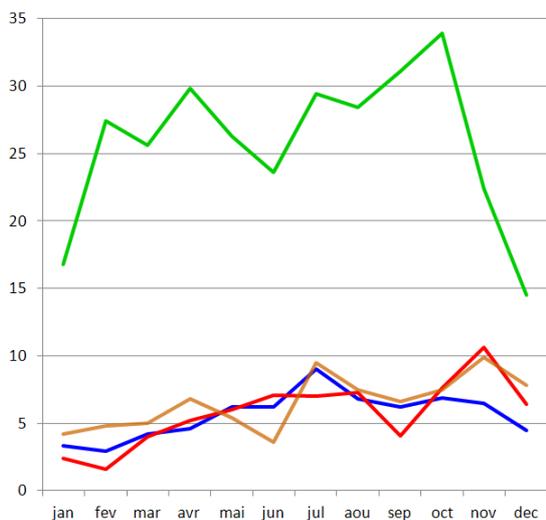
Les avions décollent et atterrissent contre le vent car celui-ci les "porte". C'est la raison pour laquelle certaines zones du sud francilien peuvent être survolées ou non, selon la configuration (certaines autres zones, proches de l'aéroport, sont survolées quelle que soit la configuration puisque les avions y sont soit au décollage, soit à l'atterrissage).



Le nombre de jours dans une configuration, ici Est - sachant que le complément en jours du mois sera Ouest -, est calculé en divisant le temps effectif des mouvements par le temps d'ouverture de l'aéroport (17,5 heures), puis en faisant le total sur le mois considéré. On observe que les variations d'un mois sur l'autre peuvent être considérables (octobre / novembre par exemple) et peuvent dès lors provoquer beaucoup d'étonnement de la part des survolés.

Evolution des trajectoires de retour vers l'ouest au cours de l'année

La notion qui précède est importante car la comparaison ne peut être faite sur des chiffres absolus, mais bien sur une moyenne quotidienne, qui doit donc prendre en compte le nombre de jours dans une configuration donnée.



La ligne **verte** représente le nombre moyen quotidien (par mois de l'année) de trajectoires de retour vers l'ouest après décollage vers l'est selon un raccourci (directe) acceptable car le virage est large et conduit l'avion vers la forêt de Sénart.

En **bleu**, il s'agit des trajectoires respectant la procédure écrite (pas de directe).

En **brun**, ce sont les directes vers Rambouillet après virage serré en sortie de VPE.

Et en **rouge vif**, les directes vers L'Aigle, les plus pénalisantes pour les 150.000 habitants du Plateau Briard et du Val d'Yerres. On remarque néanmoins que la tendance est à l'augmentation pour les deux dernières.

Il n'y donc pas d'amélioration générale franche au cours de l'année 2015, pas plus qu'en 2014, sauf que le nombre total de directes a considérablement augmenté depuis 4 ou 5 ans : elles contribuent à accroître la capacité technique de l'aéroport, ce qu'AVEVY ne peut pas accepter car c'est au détriment de la qualité de vie et de la santé des populations.

L'étude en cours au niveau de la DSNA devrait se conclure vers mars 2016 et être présentée dès la prochaine réunion de la Commission Consultative de l'Environnement. Si elle est adoptée, elle pourrait alors être appliquée dès le début de 2017, après publication de la nouvelle procédure, de tous les documents associés nécessaires et inclusion dans les systèmes de navigation des aéronefs. Cette nouvelle procédure permettra d'éviter ces survols intempestifs et inacceptables car à très basse altitude.

Contributeurs de l'équipe technique AVEVY :

Zohra BOUCHAAR, salariée, agent de contrôle des nuisances aériennes 01.69.00.71.43

Jean-Pierre BERGERO, administrateur d'AVEVY

Eric CONSTANTIN, administrateur d'AVEVY

Informaticiens :

Nicolas ROYER, programmeur

Thomas DELAGREE, réseaux informatiques, administrateur d'AVEVY

Association AVEVY : Gérard BOUTHIER, président

15, rue Cambrelang 91330 YERRES

Tel 01.69.48.10.01

asso.avevy@free.fr

www.avevy.com

<http://avevy.com/phpBB/>

<https://www.facebook.com/AVEVY-contre-les-nuisances-a%C3%A9riennes-de-Paris-Orly-141623332562349/>